



SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 1155:2000

01-maj-2000

Stavbno okovje - Električne naprave za nadzor zapiranja vrat - Zahteve in preskusne metode

Building hardware - Electrically powered hold-open devices for swing doors - Requirements and test methods

Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren - Anforderungen und Prüfverfahren

Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000>

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 1155:1997

ICS:

91.190 Stavbna oprema Building accessories

SIST EN 1155:2000 **de**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 1155:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000>

EUROPÄISCHE NORM

EN 1155

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Mai 1997

ICS 91.190

Deskriptoren: Baubeschläge, Gebäude, Türen, Feuerschutztüren, Türschließer, Anschlagdämpfer, elektromagnetisches Gerät, Begriffe, Klassifizierungen, Anforderung, Bewertung der Gebrauchstauglichkeit, Montage, Prüfungen, Dauerfunktionsprüfungen, Gebrauchstauglichkeitsprüfung, Korrosionsbeständigkeit, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren - Anforderungen und Prüfverfahren

iTeh STANDARD PREVIEW

Building hardware - Electrically powered hold-open devices for swing doors - Requirements and test methods (standards.iteh.ai) Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai

SIST EN 1155:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000>

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-04-06 angenommen. Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Definitionen.....	4
4 Klassifizierung.....	5
5 Anforderungen.....	7
6 Prüfeinrichtung.....	10
7 Prüfverfahren.....	12
8 Kennzeichnung.....	17
Anhang A (informativ) Prüfeinrichtung für Überlastverhalten.....	18
Anhang B (normativ) Flußdiagramm für Prüfablauf.....	20
Anhang C (informativ) Literaturhinweise.....	21

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 1155:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000>

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 "Türen, Fenster, äußere Abschlüsse und Baubeschläge" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm gehört zu einem Paket von Produktnormen für Schlösser und Baubeschläge. Sie ist aufgebaut auf Leistungsanforderungen enthalten in verschiedenen Schriften, zitiert in Anhang C.

Zur Unterstützung der Einführung der Europäischen Normen sind Maßnahmen in Vorbereitung, durch die der Nachweis erbracht wird, daß die Produkte den in diesen Normen festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Um eine Verzögerung bei der Veröffentlichung der vorliegenden Norm zu verhindern, werden jene Konformitätsbewertungs-Kriterien, die im Zusammenhang mit elektrisch betriebenen Feststellvorrichtungen stehen, separat veröffentlicht. Sie werden bei der nächsten Überarbeitung in diese Norm mit aufgenommen.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 1997 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

SIST EN 1155:2000

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000)

1 Anwendungsbereich

[0945db5378d8/sist-en-1155-2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000)

Diese Europäische Norm legt Anforderungen für von Türschließern unabhängige Feststellvorrichtungen und auch für solche, die in einem Türschließer eingebaut sind, fest. Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren, hergestellt in Übereinstimmung mit dieser Norm, können eine Drehflügeltür in einer bestimmten Position festhalten oder aber auch frei schwingen lassen. In jedem Fall verursacht die Unterbrechung der Stromzufuhr ein zwangsläufiges Schließen der mit einem Türschließer ausgerüsteten Tür.

Der Gebrauch von elektrisch betriebenen Feststellvorrichtungen, hergestellt in Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm, wird immer dann empfohlen, wenn eine selbstschließende Feuer-/Rauchschutztür zuverlässig in geöffnetem Zustand festgestellt und zuverlässig freigegeben werden muß.

Obgleich diese Vorrichtungen auch Rauch- oder Feuererkennungselemente enthalten können, so ist doch die Funktion dieser speziellen Elemente nicht durch diese Europäische Norm abgedeckt.

ANMERKUNG : Die Serie der Europäischen Norm EN 54 behandelt die Anforderungen, Prüfverfahren und Leistungsmerkmale von rückstellbaren Brandmeldern.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text

zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 1154	Schlösser und Baubeschläge - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren
prEN 1634-1	Brandprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen - Teil 1 : Prüfverfahren zur Ermittlung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Feuerschutzabschlüssen
prEN 1670	Schlösser und Baubeschläge - Korrosionsbeständigkeit für Türen, Fenster, Fensterläden und Vorhangwände - Anforderungen und Prüfverfahren

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Definitionen :

3.1 elektrisch betriebene Feststellvorrichtung

3.1.1 vom Türschließer unabhängige elektrisch betriebene Feststellvorrichtung

Eine Vorrichtung, die es ermöglicht, eine mit einem separat montierten Türschließer ausgerüstete Tür entweder in einem festgelegten oder gewählten Winkel offenzuhalten, bis sie elektrisch ausgelöst wird.

3.1.2 Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellvorrichtung

Ein Türschließer, der eine elektrisch betriebene Feststellung enthält.

3.1.3 elektrisch betriebene Freilauftürschließer

Ein Türschließer, der es nach einer ersten Öffnung bis zu einem vorbestimmten Öffnungswinkel ermöglicht, eine Tür frei, ohne Widerstand oder Dämpfung, zwischen diesem Öffnungswinkel und der geschlossenen Position zu bewegen. Nach Unterbrechung der Stromzufuhr schließt die Tür kontrolliert durch den Türschließer.

3.2 Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf (Türschließer)

Siehe EN 1154

3.3 Bodentürschließer

Siehe EN 1154

3.4 Schließmoment

Siehe EN 1154

3.5 Türschließer-Größe

Siehe EN 1154

3.6 Feststellung

Siehe EN 1154

3.7 elektrisch betriebene Feststellung

Siehe EN 1154

3.8 Feststellungsgröße

Ein Maßstab für die von der Feststellvorrichtung ausgeübte Haltekraft bezogen auf die zugehörige Türschließer-Größe.

3.9 manuelles Ausrücken

Der Vorgang, eine Tür, die durch eine Vorrichtung nach dieser Europäischen Norm festgestellt ist, ohne Unterbrechung der Stromzufuhr aus der Feststellposition zu ziehen, in der Weise, daß die Tür kontrolliert durch den Türschließer geschlossen wird.

3.10 Ausrückmoment

[SIST EN 1155:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000>

Das Moment, das zu einem manuellen Ausrücken der Tür aus ihrer Feststellposition erforderlich ist.

3.11 Nenn-Versorgungsspannung

Die Nennspannung, für die die Feststellvorrichtung ausgelegt ist.

3.12 Prüfzyklus

Siehe EN 1154

4 Klassifizierung

4.1 Allgemeines

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm sind elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen nach dem folgenden sechsstelligen Kodierungssystem zu klassifizieren :

--	--	--	--	--	--

4.2 Anwendungsklasse (erste Stelle)

Für elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen ist nur eine Anwendungsklasse festgelegt :

- Klasse 3 : Für Türen an öffentlichen Gebäuden und anderen, wo die Bereitschaft zur Sorgfalt gering, das heißt wo die Wahrscheinlichkeit des unsachgemäßen Umgangs mit der Tür gegeben ist.

ANMERKUNG : Für Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellung und für elektrisch betriebene Freilauftürschließer, bei denen der Öffnungswinkel durch das Gerät begrenzt ist, sollte ein separater Türstopper vorgesehen werden.

4.3 Anzahl der Prüfzyklen (zweite Stelle)

Für nach dieser Europäischen Norm gefertigte Geräte sind zwei Dauerprüfungen festgelegt :

- Klasse 5 : 50 000 Prüfzyklen. Für alle elektrisch betriebenen Feststellvorrichtungen (siehe 5.2.4) ;
- Klasse 8 : 500 000 Prüfzyklen. Für alle Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellung und für elektrisch betriebene Freilauftürschließer und Vorrichtungen die bewegliche Gestänge enthalten (siehe 7.2.8.3).

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.4 Gewicht der Prüftür (dritte Stelle)

Fünf Klassen für Gewichte der Prüftür und die jeweils zugeordneten Feststellungsgrößen sind nach Tabelle 1 dieser Europäischen Norm festgelegt.

Wenn eine elektrische betriebene Feststellvorrichtung für mehrere Türschließer-Größen verwendbar ist, muß die minimale und maximale Größe angegeben sein.

BEISPIEL :

Die nachfolgende Kennzeichnung bezeichnet eine elektrisch betriebene Feststellvorrichtung, die mit Türschließern von Größe 4 bis 6 verwendet werden kann.

3	5	6 4	1	1	1
---	---	--------	---	---	---

4.5 Brandverhalten (vierte Stelle)

Für das Brandverhalten von nach dieser Europäischen Norm hergestellten elektrisch betriebenen Feststellvorrichtungen ist nur eine Klasse festgelegt :

- Klasse 1 : geeignet zur Verwendung an Feuer-/Rauchschutztüren. Voraussetzung hier für ist der im Brandversuch an typischen Feuer-/Rauchschutztüren erfolgte Nachweis, daß die elektrisch betriebene Feststellvorrichtung das Brandverhalten der Tür nicht negativ beeinflusst. Diese Nachweisführung liegt außerhalb des Anwendungsbereichs dieser Europäischen Norm (siehe prEN 1634-1).

4.6 Sicherheit (fünfte Stelle)

Alle elektrisch betriebenen Feststellvorrichtungen müssen den wesentlichen Anforderungen an die Nutzungssicherheit genügen. Aus diesem Grund ist nur Klasse 1 festgelegt.

4.7 Korrosionsbeständigkeit (sechste Stelle)

Für Korrosionsbeständigkeit sind fünf Klassen nach prEN 1670 festgelegt :

- Klasse 0 : keine definierte Korrosionsbeständigkeit ;
- Klasse 1 : geringe Beständigkeit ;
- Klasse 2 : mittlere Beständigkeit ;
- Klasse 3 : hohe Beständigkeit ;
- Klasse 4 : sehr hohe Beständigkeit.

Tabelle 1

Feststellungsgröße	Empfohlene Türflügelbreite mm max.	Gewicht der Prüftür kg	Überlast Fallgewicht kg	Prüftür Reibungsmoment Nm max.
3	950	60	15	0,3
4	1100	80	18	0,4
5	1250	100	21	0,5
6	1400	120	27	0,6
7	1600	160	36	0,8

5 Anforderungen

5.1 Anforderungen hinsichtlich Produktinformation und Gestaltung

5.1.1 Eine nach dieser Europäischen Norm hergestellte elektrisch betriebene Feststellvorrichtung muß mit klaren ausführlichen Anweisungen für ihre Stromversorgung, für Montage, Einstellung und Wartung geliefert werden, die auch jegliche Begrenzung des Öffnungswinkels angeben.

Für eine elektrisch betriebene Feststellvorrichtung, die nicht in einem Türschließer integriert ist, müssen diese Anweisungen den genauen Türschließer-Größenbereich enthalten, für den sie vorgesehen ist.

5.1.2 Nach dieser Europäischen Norm gefertigte elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen müssen ein manuelles Ausrücken und eine elektrische Auslösung der Tür aus jedem möglichen Feststellwinkel erlauben.

5.1.3 Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen müssen so beschaffen sein, daß es nicht ohne weiteres möglich ist, die Auslösung auf irgendeine Art zu verhindern.

5.1.4 Nach dieser Europäischen Norm gefertigte elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen müssen für eine Nenn-Versorgungsspannung von 24 V Gleichstrom mit einer Restwelligkeit von maximal 30 % ausgelegt sein.

ANMERKUNG : Es können auch elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen mit anderen Versorgungsspannungen verwendet werden, falls lokale Vorschriften und Genehmigungen das erlauben. Es wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sein können, wenn höhere Spannungen verwendet werden.

5.1.5 Klemmen für externe elektrische Anschlüsse müssen so beschaffen sein, daß sie die anzuschließende Kabelader mit ausreichendem Kontaktdruck und ohne übermäßige Beschädigung zwischen Metallflächen festklemmen.

5.1.6 Durchführungsöffnungen für externe Verdrahtung müssen so beschaffen sein, daß das Kabel ohne Beschädigung eingeführt und gesichert werden kann.

5.2 Leistungsanforderungen

5.2.1 Allgemeines

Bei einer Prüfung nach den Abschnitten 6 und 7 muß die elektrisch betriebene Feststellvorrichtung die Leistungsanforderungen nach 5.2.2 bis 5.2.13 und gegebenenfalls 5.2.14 erfüllen.

[SIST EN 1155:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000)

5.2.2 Elektrisches Auslösen

Nach Unterbrechung der Stromversorgung und wenn die anliegende Spannung auf 10 % der Nennspannung reduziert wird, muß die Feststellung auslösen und die Tür kontrolliert durch den Türschließer schließen. Die Feststellvorrichtung muß nach Unterbrechung der Stromversorgung innerhalb von 3 s auslösen.

5.2.3 Anforderungen an das Türschließmittel

Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebene Freilauftürschließer müssen die Anforderungen der EN 1154 erfüllen einschließlich der zusätzlichen Anforderungen an Türschließer für die Verwendung an Feuer-/Rauchschutztüren.

5.2.4 Dauerfunktion

Die elektrisch betriebene Feststellvorrichtung muß eine Prüftür nach 6.2 aus einem Feststellwinkel von 90° mindestens 25 000 mal auslösen, wenn die Stromzuführung unterbrochen und weitere 25 000 mal, wenn die Tür mechanisch aus der Feststellposition gezogen wird.

ANMERKUNG : Diese zweite Anforderung gilt nicht für elektrisch betriebene Freilauftürschließer.

5.2.5 Feststellwinkel

Ein Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellvorrichtung darf nicht bei Türöffnungswinkeln unter 65° feststellen. Der Unterschied zwischen dem Feststellwinkel der Tür und dem erforderlichen Öffnungswinkel der Tür, um diesen Feststellwinkel zu erreichen, darf nach Prüfung nach 7.2.3 nicht größer als 5° sein (Rückfederung).

ANMERKUNG : Diese Anforderung gilt nicht für elektrisch betriebene Freilauftürschließer.

5.2.6 Manuelles Ausrücken

Das erforderliche Moment zum manuellen Ausrücken der Tür aus einer 90° Feststellung darf bei einer Prüfung nach 7.2.4 nicht größer als 120 Nm und nicht kleiner als 40 Nm sein.

ANMERKUNG : Diese Anforderung gilt nicht für elektrisch betriebene Freilauftürschließer.

Die Anforderung für manuelles Ausrücken kann auch dadurch erfüllt werden, daß ein deutlich gekennzeichneteter zugänglicher Drucktaster entweder am Gerät oder in dessen Nähe angebracht ist (siehe 7.2.4).

5.2.7 Dauerfeststellung

Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellvorrichtung müssen so beschaffen sein, daß, wenn sie an die Stromversorgung angeschlossen werden, damit ausgerüstete Türen nicht mehr als 2° in 48 h in Schließrichtung nachlaufen (siehe 7.2.10).

SIST EN 1155:2000

5.2.8 Überlastverhalten

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/737d21cc-60df-4da5-83dc-0945db5378d8/sist-en-1155-2000>

Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen, die den Öffnungswinkel der Tür begrenzen, müssen ohne Bruch eines Bauteiles oder Lockerung der Befestigungen einer Überlastprüfung in Öffnungsrichtung nach 7.2.7 standhalten.

5.2.9 Auslösungsverzögerung (wahlweise)

Wenn die Feststellvorrichtung eine Auslösungsverzögerung enthält, muß sie auf eine Verzögerungszeit von weniger als 30 s einstellbar sein.

5.2.10 Elektrische Leistung

Die Leistungsanforderungen nach 5.2.7 und 5.2.9 sind bei Nenn-Versorgungsspannung - 15 % und Nenn-Versorgungsspannung + 15 % nachzuweisen, die Leistungsanforderungen nach 5.2.6 nur bei Nenn-Versorgungsspannung.

5.2.11 Temperaturanstieg

Wird die Feststellvorrichtung nach 7.2.6 bei Nenn-Versorgungsspannung + 15 % betrieben, dürfen folgende Temperaturanstiegswerte nicht überschritten werden :

- Angeschlossene Spulen :

55 °C ¹⁾ ;

¹⁾ Für Isolierung Klasse E nach EN 60730-1.